



시작 안내서

하드웨어 및 소프트웨어 설정

hp workstation xw4100

문서 번호: 326427-AD1

2003년 3월

이 설명서를 첫걸음으로 사용하십시오. 이 설명서를 사용하면
웍스테이션 하드웨어와 제품 출하시 제공되는 소프트웨어를 쉽게
설정할 수 있습니다. 여기에는 초기 설정 프로세스 중에 발생하는 문제
에 대한 기본적인 문제해결 방법도 수록되어 있습니다.

© 2003 Hewlett-Packard Company

HP, Hewlett Packard 및 Hewlett-Packard 로고는 미국과 기타 국가 내의 Hewlett-Packard Company 상표입니다.

Compaq은 미국과 기타 국가 내의 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 상표입니다.

Microsoft와 Windows는 미국과 기타 국가 내의 Microsoft Corporation 상표입니다.

Intel은 미국과 기타 국가 내의 Intel Corporation 상표이며 라이선스 하에 사용됩니다.

Energy Star는 the United States Environmental Protection Agency의 미국 등록상표입니다.

Adobe와 Acrobat Reader는 Adobe Systems Incorporated 상표입니다.

이 설명서에 언급된 다른 모든 제품 이름은 해당 회사의 상표입니다.

Hewlett-Packard Company는 이 설명서에 수록된 기술 또는 편집 오류 또는 누락 또는 이 자료 공급, 수행 또는 사용과 관련하여 발생하는 우발적 또는 필연적 손상에는 책임을 지지 않습니다. 본 설명서의 내용은 특정 목적에 대한 수익성 및 적합성에 대한 보증을 포함하여 어떠한 보증 없이 "있는 그대로" 제공되며 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. HP 제품에 대한 보증은 제품과 함께 동봉된 제한 보증서에 명시되어 있습니다. 이 설명서에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어 있지 않습니다.

본 설명서에 포함된 소유 정보는 저작권에 의해 보호됩니다. 이 문서의 어떤 부분도 Hewlett-Packard Company의 사전 서면 동의 없이 복사, 복제 또는 다른 언어로 번역될 수 없습니다.



경고: 지시 사항을 따르지 않으면 상해를 입거나 생명을 잃을 수 있습니다.



주의: 지시 사항을 따르지 않으면 장비가 손상되거나 정보를 유실할 수 있습니다.

시작 안내서
하드웨어 및 소프트웨어 설정
hp workstation xw4100
초판 (2003년 3월)
문서 번호: 326427-AD1

차례

1 하드웨어 설정

신속한 설정	1-1
전면 패널 구성요소.....	1-2
후면 패널 구성요소.....	1-3
액세스가 쉬운 키보드.....	1-4
이지 액세스 (Easy Access) 버튼의 사용자 정의.....	1-5
Windows® 로고 키 사용.....	1-5
특수 마우스 기능.....	1-6
일련번호와 COA 레이블 위치	1-6
보안 기능	1-7
액세스 패널 분리.....	1-7
전면 베젤 (bezel) 분리.....	1-9
베젤 블랭크 분리.....	1-10
미니타워에서 데스크탑 구성으로 변경	1-11
데스크탑에서 미니타워 구성으로 변경	1-14

2 소프트웨어 설정

운영체제와 소프트웨어 설치 및 사용자 정의	2-1
Windows 기반 워크스테이션.....	2-1
Linux 기반 워크스테이션.....	2-4
하이퍼 스레딩 기술.....	2-5
워크스테이션 끄기	2-6
추가 정보 찾기.....	2-7
설명서 라이브러리 CD의 사용	2-7
형식승인 정보 확인.....	2-8

3 문제해결

기술 지원을 요청하기 전에	3-1
유용한 정보	3-3
기본 문제해결	3-5
일반적인 문제 해결	3-5
하드웨어 설치 문제 해결	3-9
진단 표시등과 가청 코드 해석	3-11

색인

하드웨어 설정

신속한 설정

웍스테이션의 포장을 푼 다음 웍스테이션을 설치할 작업 장소를 확인하고 케이블을 연결합니다.



경고: 웍스테이션에 전원을 공급하기 전에 전압 선택 스위치를 올바른 전압으로 설정하는 것이 중요합니다. 전압 선택 스위치는 장치의 후면 패널에 있습니다.

아래 그림처럼 케이블을 연결합니다.

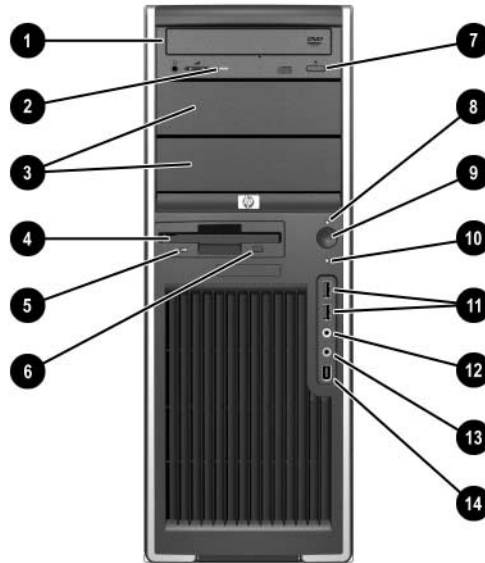


주: 장치와 함께 공급되는 설명서에 따라 프린터 같은 다른 구성요소를 연결합니다.

웍스테이션의 자세한 설명은 *Documentation Library* CD를 참조하거나 <http://www.hp.com/go/workstationsupport> 웹 사이트를 방문하시기 바랍니다.

전면 패널 구성요소

드라이브 구성은 모델에 따라 다를 수 있습니다.



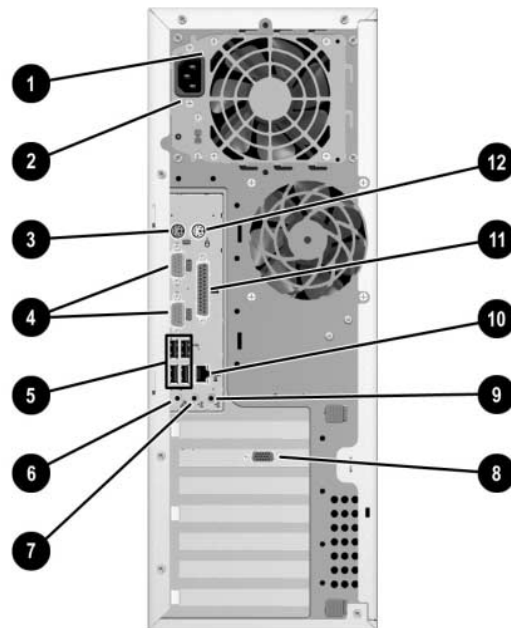
전면 패널 구성요소

❶ 광학 드라이브* (선택사양)	❸ 전원 표시등
❷ 광학 드라이브 작동 표시등	❹ 전원 버튼
❸ 5.25인치 드라이브 베이	❺ 하드 드라이브 작동 표시등
❹ 디스켓 드라이브 (선택사양)	❻ USB (유니버설 시리얼 버스) 포트
❺ 디스켓 드라이브 작동 표시등	❼ 헤드폰 커넥터
❻ 디스크 배출 버튼	❽ 마이크 커넥터
❼ 광학 드라이브 배출 버튼	❿ IEEE-1394 커넥터**

주: * 광학 드라이브는 CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW 또는 CD-RW/DVD 콤보 드라이브입니다.

주: ** IEEE-1394는 옵션 기능입니다. 이 옵션이 없는 장치를 구입하면 이 커넥터는 분리할 수 있는 플러그로 막힌 상태로 공급됩니다.

후면 패널 구성요소

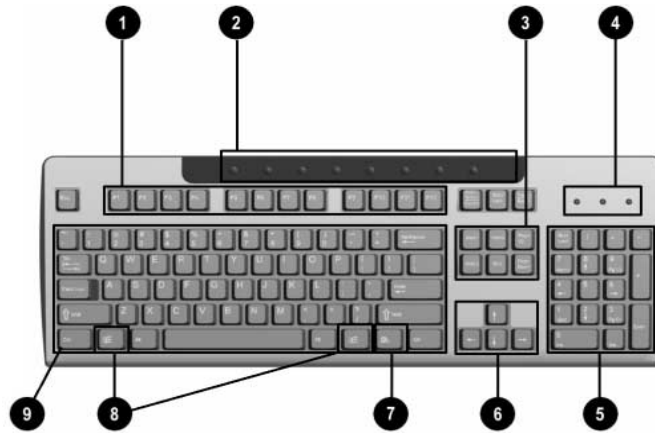


후면 패널 구성요소

❶ 전압 선택 스위치	❷ 라인아웃 커넥터 (연녹색)
❸ 전원 코드 커넥터	❸ 그래픽 어댑터
❹ PS/2 키보드 커넥터 (자주색)	❹ 라인인 오디오 커넥터 (연한 청색)
❺ 직렬 커넥터 (청색)	❺ RJ-45 네트워크 커넥터
❻ 유니버설 시리얼 버스 (USB)	❻ 병렬 커넥터 (분홍색)
❼ 마이크 커넥터 (주황색)	❼ PPS/2 마우스 커넥터 (녹색)

주: 후면 패널 커넥터에는 주변기기를 쉽게 연결할 수 있도록 산업표준 아이콘이 표시되어 있습니다.

액세스가 쉬운 키보드



이지 액세스 (Easy Access) 키보드 구성요소

❶	기능 키	사용 중인 소프트웨어 애플리케이션에 따라 특수 기능을 수행합니다.
❷	이지 액세스 버튼	특정 인터넷 목적지에 신속하게 액세스할 수 있습니다.
❸	편집 키	Insert, Home, Page Up, Delete, End 및 Page Down이 포함됩니다.
❹	상태 표시등	웍스테이션과 키보드 설정 상태를 나타냅니다 (Num Lock, Caps Lock 및 Scroll Lock).
❺	숫자 키	계산기 키패드와 같은 작용을 합니다.
❻	화살표 키	문서나 웹 사이트 검색에 사용됩니다. 이들 키를 사용하면 마우스 대신 키보드를 사용해 왼쪽, 오른쪽, 위, 아래로 이동할 수 있습니다.
❼	애플리케이션 키*	Microsoft™ Office 애플리케이션에서 팝업 메뉴를 열 때 사용됩니다 (마우스 오른쪽 버튼과 같음). 다른 소프트웨어 애플리케이션에서 다른 기능을 수행할 수 있습니다.
❽	Windows® 로고 키*	Microsoft Windows의 시작 메뉴를 열 때 사용됩니다. 다른 키와 사용하면 다른 기능이 수행됩니다 (Linux 기반 웍스테이션에는 적용되지 않음).
❾	Ctrl 키	다른 키와 같이 사용합니다. 효과는 사용 중인 애플리케이션 소프트웨어에 따라 결정됩니다.

주: *지리적 영역 선택에 사용할 수 있는 키.

이지 액세스 버튼의 사용자 정의

모든 이지 액세스 키는 하드 드라이브나 인터넷 주소의 소프트웨어 애플리케이션이나 데이터 파일을 열기 위해 다시 프로그래밍할 수 있습니다.

주: 이지 액세스 버튼은 Linux 시스템에서는 작동하지 않습니다.

이지 액세스 키를 다시 프로그래밍하려면 다음의 과정을 완료해야 합니다.

1. Windows 작업 표시줄의 알림 영역 (오른쪽 하단 모서리)에 있는 키보드 아이콘을 두 번 누릅니다.
2. 키보드 등록 정보 화면에서 도움말을 눌러 설명을 봅니다.

Windows® 로고 키 사용

Windows 로고 키를 다른 키와 같이 사용하여 Windows 운영 체제에서 사용할 수 있는 특정 기능을 수행합니다.

주: Windows 로고 키는 Linux 기반 시스템에서는 작동하지 않습니다.

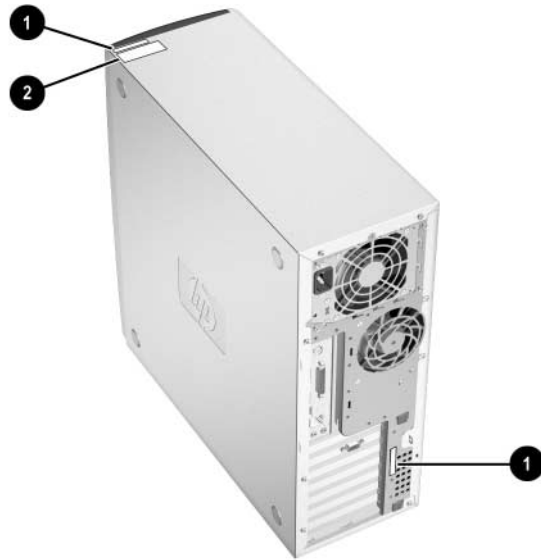
Windows 로고 키	시작 메뉴를 표시하거나 숨깁니다.
Windows 로고 키 + d	데스크탑을 표시합니다.
Windows 로고 키 + m	열린 모든 애플리케이션을 최소화합니다.
Shift + Windows 로고 키 + m	모두 최소화를 실행 취소합니다.
Windows 로고 키 + e	내 컴퓨터를 실행합니다.
Windows 로고 키 + f	문서 찾기를 실행합니다.
Windows 로고 키 + Ctrl + f	컴퓨터 찾기를 실행합니다.
Windows 로고 키 + F1	Windows 도움말을 실행합니다.
Windows 로고 키 + I	네트워크 도메인에 연결되어 있다면 컴퓨터를 잠그거나 네트워크 도메인에 연결되어 있지 않다면 사용자를 전환할 수 있도록 합니다.
Windows 로고 키 + r	대화상자 실행을 시작합니다.
Windows 로고 키 + u	유틸리티 관리자를 실행합니다.
Windows 로고 키 + Tab	다음 작업 표시줄 버튼을 활성화합니다.

특수 마우스 기능

대부분의 소프트웨어 애플리케이션은 마우스 사용을 지원합니다. 각 마우스 버튼에 할당된 기능은 사용 중인 소프트웨어 애플리케이션에 따라 결정됩니다.

일련번호와 COA 레이블 위치

각 워크스테이션에는 고유 일련번호 레이블 두 개와 인증 증명서 (COA) 레이블이 있습니다. 일련번호 레이블은 ❶ 장치의 상단 (미니타워 구성의 경우)과 후면 패널에 있습니다. 고객 서비스 센터에 도움을 청할 때 사용할 수 있도록 이 번호를 항상 보관하도록 하십시오. 레이블 ❷는 상단 패널 (미니타워 구성의 경우) 일련번호 레이블과 가까운 곳에 있습니다.



일련번호와 COA 레이블 위치

보안 기능

웍스테이션엔 다음과 같은 옵션 보안 기능을 사용할 수 있습니다.

- 솔레노이드 후드 잠금장치 — 이 기능은 소프트웨어로 제어하는 커버 잠금장치로서 설정 암호로 제어되므로 인터넷 구성요소에 대한 무단 액세스를 방지할 수 있습니다.
- 케이블 잠금 기능 — 웍스테이션에는 케이블 잠금 슬롯 및 자물쇠 루프가 장착됩니다. 케이블 잠금장치는 웍스테이션에서 옵션으로 사용할 수 있습니다.

이들 기능의 자세한 설명은 웍스테이션과 함께 공급되는 *설명서 라이브러리* CD에 있는 *서비스 및 기술 참조 안내서*를 참조하십시오.

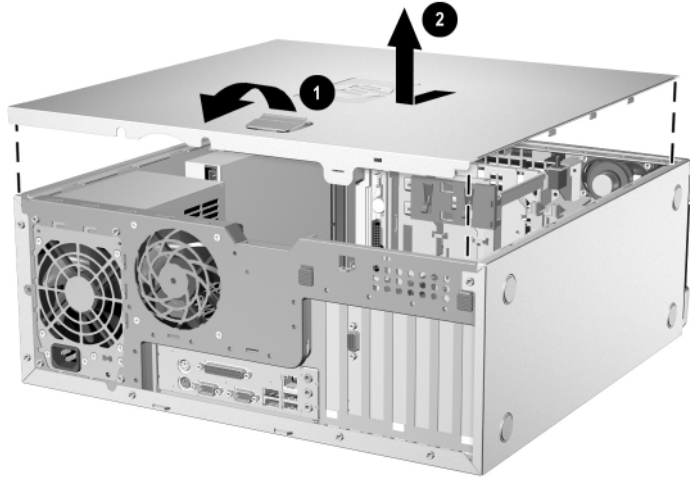
액세스 패널 분리

1. 운영체제를 통해 적절히 웍스테이션을 끄고 외부 장치도 끕니다.
2. 전원 코드를 전원 소켓에서 빼고 외부 장치를 분리합니다.



주의: 웍스테이션 액세스 패널을 벗기기 전에 웍스테이션이 꺼졌고 전원 케이블이 전기 소켓에서 단선되었는지 확인합니다. 네트워크와 전화 케이블도 단선해야 합니다.

3. 워크스테이션을 넓은 쪽으로 눕혀 안정성을 확보합니다.
4. 액세스 패널 핸들 ❶을 들어올려 약 1인치 (2.5cm) 뒤로 밀다음, 장치에서 완전히 들어냅니다 ❷.

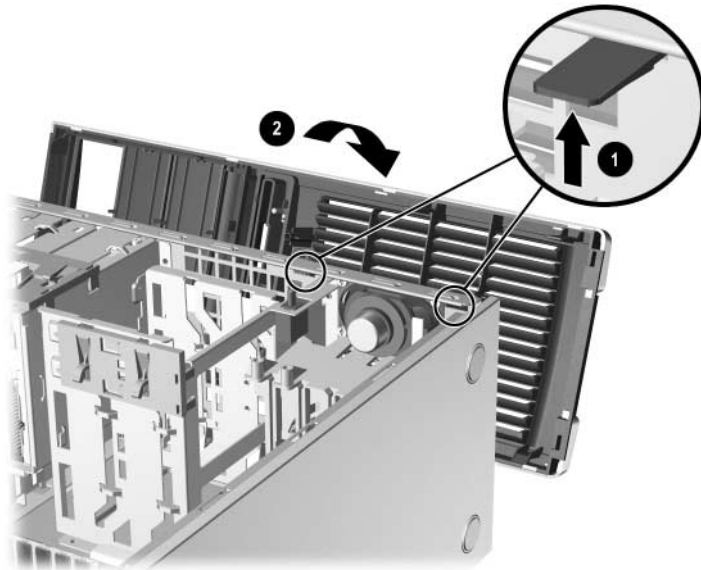


워크스테이션 액세스 패널 분리

액세스 패널을 제자리에 다시 장착하려면 1-4의 단계를 역순으로 수행합니다.

전면 베젤 (bezel) 분리

1. 운영체제를 통해 적절히 워크스테이션을 끄고 외부 장치도 끕니다.
전원 코드를 전원 소켓에서 빼고 외부 장치를 분리합니다.
2. 워크스테이션에서 액세스 패널을 분리합니다.
3. 릴리스 탭 두 개를 밀어 올린 다음 ❶, 전면 베젤을 회전해 새시에서 분리합니다 ❷.



전면 베젤 분리

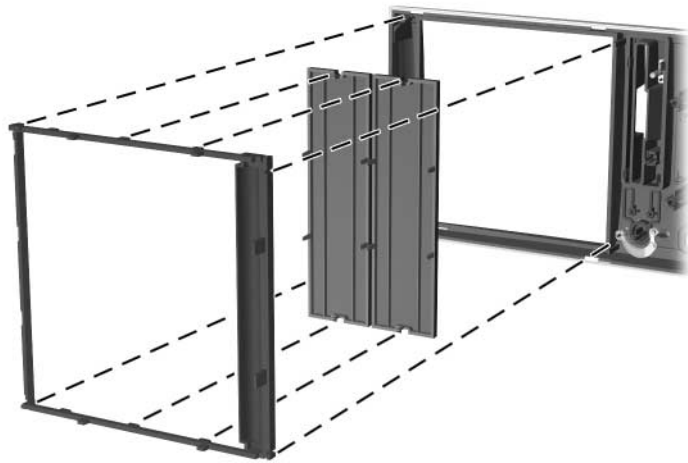
주: 전면 베젤을 다시 장착할 때 전면 베젤을 원래 위치로 돌려넣기 전에 하단 힌지 위치가 올바른지 확인합니다.

베즐 블랭크 분리

1. 운영체제를 통해 적절히 워크스테이션을 끄고 외부 장치도 끕니다. 전원 코드를 전원 소켓에서 빼고 외부 장치를 분리합니다.
2. 워크스테이션에서 액세스 패널을 분리한 다음 전면 베즐을 분리합니다.
3. 베즐 블랭크가 고정되어 있는 서브 패널을 부드럽게 당겨 전면 베즐에서 분리한 다음 원하는 베즐 블랭크를 분리합니다.



주의: 전면 베즐에서 당겨 뺄 때 서브 패널을 똑바른 방향으로 잡습니다. 서브 패널을 어느 한 각도에서 당기면 전면 베즐 안에서 패널을 정렬하는 핀이 손상될 수 있습니다.

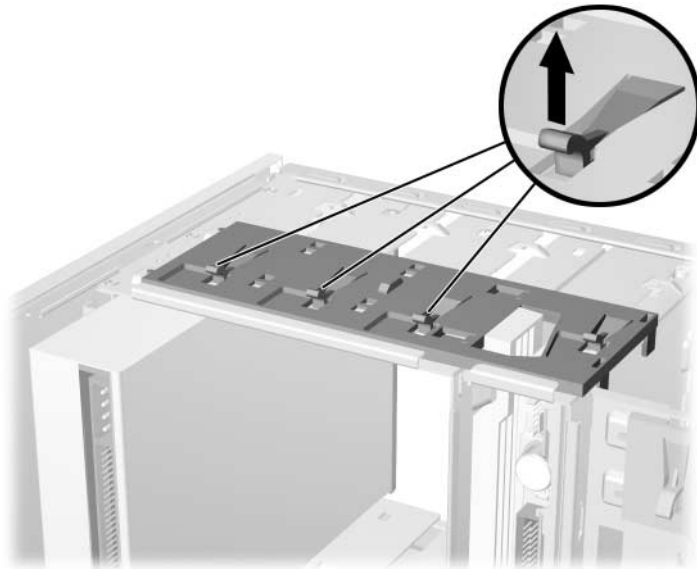


서브 패널에서 베즐 블랭크 분리 (데스크탑이 보임)

주: 서브 패널을 다시 장착할 때 정렬 핀과 나머지 베즐 블랭크의 방향이 정확한지 확인합니다. 서브 패널의 로고가 서브 패널 하단에 있어야 방향이 정확한 것입니다.

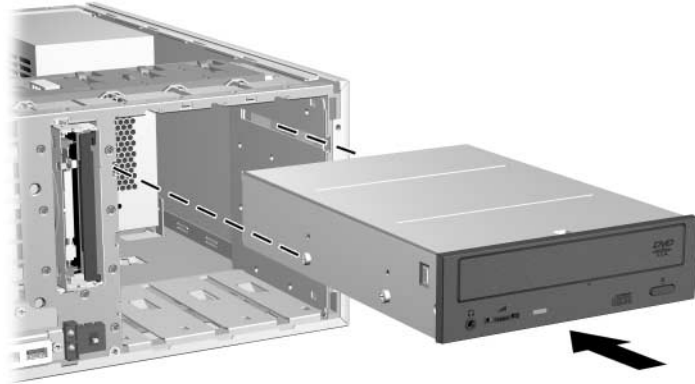
미니타워에서 데스크탑 구성으로 변경

1. 운영체제를 통해 적절히 워스태이션을 끄고 외부 장치도 끕니다. 전원 코드를 전원 소켓에서 빼고 외부 장치를 분리합니다.
2. "베즐 블랭크 분리"절에 설명한 것처럼 워스태이션 액세스 패널을 분리합니다.
3. "베즐 블랭크 분리"절에서 설명한 것처럼 전면 베즐을 분리합니다.
4. 5.25인치 드라이브 베이 안 드라이브 뒤에서 모든 전원과 데이터 케이블을 단선합니다.
5. 5.25인치 드라이브 베이에서 드라이브를 분리하려면 드라이브용 녹색 걸쇠 드라이브 브래킷의 릴리스 탭을 들어올립니다. 릴리스 탭을 들어올리는 동안 드라이브를 드라이브 베이 밖으로 밀니다. 각 5.25인치 드라이브에 대해 이 단계를 반복합니다.



드라이브 베이 (미니타워)에서 5.25인치 드라이브 분리

6. 새시에 각 드라이브를 다시 설치하기 전에 드라이브가 내부 3.5인치 드라이브 (옵션 드라이브)와 직각이 되도록 돌립니다. 드라이브는 녹색 결쇠 드라이브 브래킷과 방향이 나란히 되어야 합니다.



드라이브를 데스크탑 구성으로 설치

7. 드라이브를 찰칵 소리가 나며 제자리에 고정될 때까지 사용할 수 있는 가장 높은 곳의 베이 안으로 부드럽게 밀어넣습니다. 드라이브가 제대로 들어가면 드라이브 잠금장치가 드라이브를 고정시킵니다. 각 드라이브에 대해 이 단계를 반복합니다.



주의: 하단 5.25인치 드라이브 베이는 상단 두 개 베이보다 깊이가 얕습니다. 하단 베이는 드라이브 뒤에 연결된 케이블을 포함하여 6.7인치 이하 깊이의 드라이브를 지원합니다. 옵션 드라이브나 MultiBay 드라이브와 같이 긴 드라이브를 하단 베이에 억지로 넣으면 안됩니다. 드라이브와 시스템 보드가 손상될 수 있습니다.

드라이브를 드라이브 베이 안으로 설치할 때 무리한 힘을 가하면 드라이브가 손상될 수 있습니다.

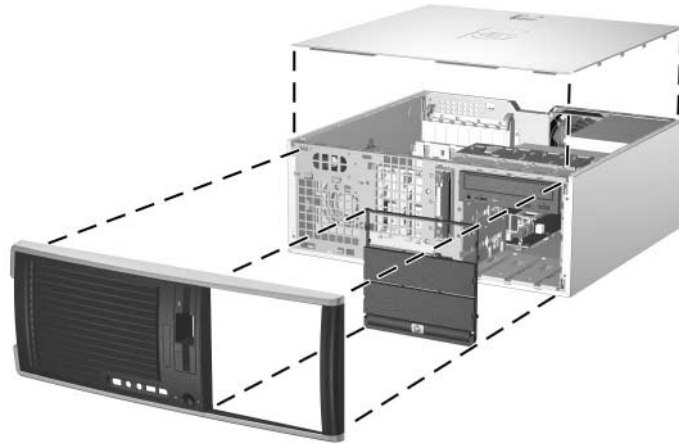
8. 전원 및 데이터 케이블을 5.25인치 드라이브 베이의 드라이브에 다시 연결합니다.

9. "베즐 블랭크 분리"절에서 설명한 것처럼 베즐 서브 패널을 분리합니다.



주의: 전면 베즐에서 당겨 뺄 때 서브 패널을 똑바른 방향으로 잡습니다. 서브 패널을 어느 한 각도에서 당기면 전면 베즐 안에서 패널을 정렬하는 핀이 손상될 수 있습니다.

10. 베즐 블랭크를 데스크탑 구성에 적절한 방향으로 서브 패널 안에 자리를 정합니다.
11. HP 로고가 하단에 오도록 서브 패널의 위치를 다시 잡고 (90° 회전) 베즐 안에 다시 집어 넣습니다.

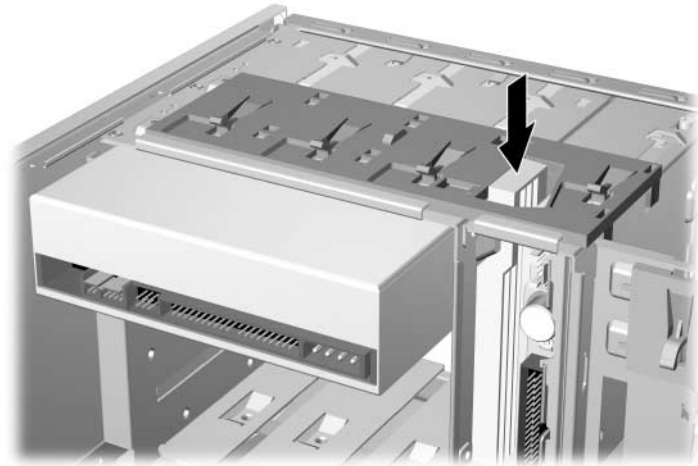


미니타워에서 데스크탑 구성으로 변경

12. 전면 베즐과 워크스테이션 액세스 패널을 다시 장착합니다.
13. 외부 장치를 다시 연결합니다.

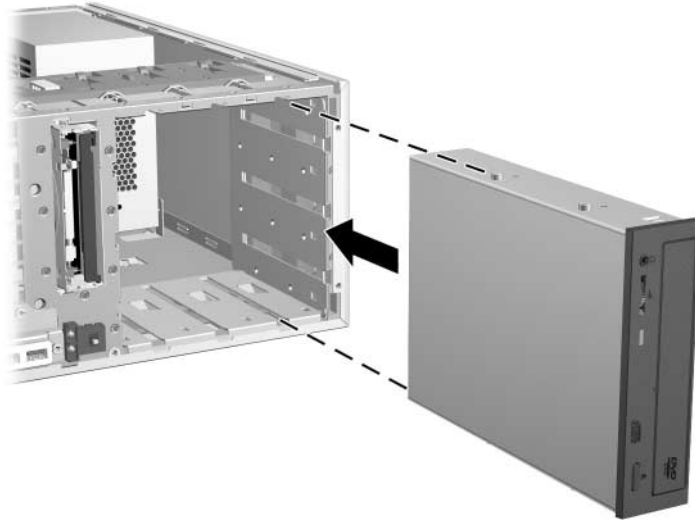
데스크탑에서 미니타워 구성으로 변경

1. 운영체제를 통해 적절히 워스태이션을 끄고 외부 장치도 끕니다. 전원 코드를 전원 소켓에서 빼고 외부 장치를 분리합니다.
2. "베즐 블랭크 분리"절에 설명한 것처럼 워스태이션 액세스 패널을 분리합니다.
3. "액세스 패널 분리"절에서 설명한 것처럼 전면 베즐을 분리합니다.
4. 5.25인치 드라이브 베이 안 드라이브 뒤에서 모든 전원과 데이터 케이블을 단선합니다.
5. 5.25인치 드라이브 베이에서 드라이브를 분리하려면 짧은 노란색 드라이브 고정장치를 그림처럼 아래로 누릅니다. 드라이브 고정장치를 누르면서 드라이브를 드라이브 베이에서 당겨 뺍니다.



드라이브 베이 (데스크탑)에서 5.25인치 드라이브 분리

6. 새시에 각 드라이브를 다시 설치하기 전에 드라이브가 내부 3.5인치 드라이브와 방향이 같은지 확인합니다. 드라이브 하단에는 노란색 드라이브 잠금장치와 방향이 나란히 되어야 합니다.



드라이브를 미니타워 구성으로 설치

7. 찰칵 소리가 나며 제자리에 고정될 때까지 드라이브를 사용할 수 있는 가장 높은 곳의 베이 안으로 부드럽게 밀어넣습니다. 드라이브가 제대로 들어가면 드라이브 잠금장치가 드라이브를 고정시킵니다. 각 드라이브에 대해 이 단계를 반복합니다.



주의: 하단 5.25인치드라이브 베이는 상단 두 개 베이보다 깊이가 얕습니다. 하단 베이는 드라이브 뒤에 연결된 케이블을 포함하여 6.7인치 이하 깊이의 드라이브를 지원합니다. 옵션 드라이브나 MultiBay 드라이브와 같은 긴 드라이브를 하단 베이에 억제로 넣으면 안됩니다. 드라이브와 시스템 보드가 손상될 수 있습니다.

드라이브를 드라이브 베이 안으로 설치할 때 무리한 힘을 가하면 드라이브가 손상될 수 있습니다.

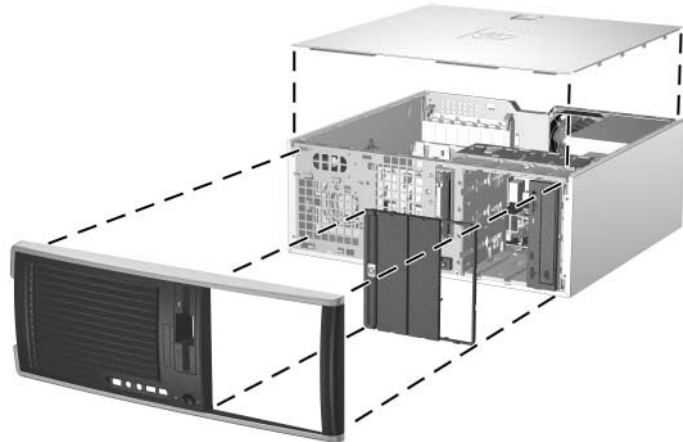
8. 전원 및 데이터 케이블을 5.25인치 드라이브 베이의 드라이브에 다시 연결합니다.

9. "베즐 블랭크 분리"절에서 설명한 것처럼 베즐 서브 패널을 분리합니다.



주의: 전면 베즐에서 당겨 뺄 때 서브 패널을 똑바른 방향으로 잡습니다. 서브 패널을 어느 한 각도에서 당기면 전면 베즐 안에서 패널을 정렬하는 핀이 손상될 수 있습니다.

10. 베즐 블랭크를 미니타워 구성에 적절한 방향으로 서브 패널 안에 자리를 정합니다.
11. HP 로고가 하단에 오도록 서브 패널의 위치를 다시 잡고 (180° 회전) 베즐 안에 다시 집어 넣습니다.



데스크탑에서 미니타워로 구성 변경

12. 전면 베즐과 워크스테이션 액세스 패널을 다시 장착합니다.
13. 워크스테이션을 미니타워 위치로 뒤집습니다.
14. 외부 장치를 다시 연결합니다.

소프트웨어 설정

운영체제와 소프트웨어 설치 및 사용자 정의

이 절에서는 워크스테이션용 소프트웨어와 운영체제의 구성에 대해 설명합니다. 이 절에서는 다음의 내용을 다룹니다.

- Windows 기반 워크스테이션
- Linux 기반 워크스테이션



주의: 운영체제가 성공적으로 설치될 때까지 워크스테이션에 옵션 하드웨어나 제3의 장치를 추가하면 안됩니다. 오류가 발생해 운영체제가 제대로 설치되지 않을 수 있기 때문입니다.

Windows 기반 워크스테이션

주: 워크스테이션이 Linux 운영체제와 함께 공급된 경우 해당 설명은 이 설명서 뒤에 있는 "Linux 기반 워크스테이션" 절을 참조하십시오.

장치가 Windows 기반 워크스테이션이라면 OS 및 소프트웨어 설정은 이 절의 설명에 따라 수행하십시오.

운영체제 설치

웍스테이션을 처음 켜면 운영체제는 자동으로 설치됩니다. 이 프로세스에는 약 5분에서 10분의 시간이 소요됩니다. 화면의 설명을 자세히 읽고 따라 수행해 설치를 완료합니다.



주의: 자동 설치가 시작되면 **프로세스가 완료될 때까지 웍스테이션을 끄지 마십시오.** 설치 프로세스 중 웍스테이션을 끄면 웍스테이션을 실행하는 소프트웨어가 손상되거나 제대로 설치되지 않을 수 있습니다.

완전한 운영체제 설치 및 구성 설명은 웍스테이션과 함께 공급되는 운영체제 설명서를 참조하십시오. 운영체제를 설치한 후 온라인 도움말을 사용하면 더 많은 정보를 확인할 수 있습니다.

소프트웨어 복구

웍스테이션과 함께 공급되는 *Restore Plus!* CD와 OS CD를 사용해 원래 운영체제와 구입 시 설치되어 있던 소프트웨어를 복구합니다. *Restore Plus!* CD와 함께 공급된 설명서를 자세히 읽고 그에 따라 작업을 수행합니다.

주: *Restore Plus!* CD를 사용해 시스템을 복구하는 경우 전원 관리 설정 (예를 들어 Energy Star® 설정)과 같은 일부 설정을 다시 적용할 필요가 있을 수 있습니다.

장치 드라이버 설치 또는 업그레이드

운영체제 설치 완료 후 옵션 하드웨어 장치를 설치할 때 각 장치에 대한 드라이버도 설치해야 합니다.

I386 디렉터리가 요구되면 경로 사양을 **C:\i386**로 교체하거나 대화상자 안 **Browse** 버튼을 사용하여 I386 폴더의 위치를 찾습니다. 이 조치로 운영체제는 해당 드라이버를 가리키게 됩니다.

다음 위치에서 운영체제를 위한 지원 소프트웨어를 포함하여 최신 지원 소프트웨어를 구할 수 있습니다.

<http://www.hp.com/go/workstationsupport>

또한, 아래 웹 사이트에서 있는 지원 소프트웨어 관리 주문 양식을 사용하여 지원 소프트웨어 CD 키트를 주문하여 최신 지원 소프트웨어를 구할 수 있습니다.

<http://h18007.www1.hp.com/support/files/workstations/us/purchase.html>

이 사이트는 구독권을 구매할 수 있는 방법에 관한 정보도 제공합니다.

주: 워크스테이션에 광학 RW 드라이브가 있다면 드라이브에 쓸 수 있도록 해당 애플리케이션을 설치해야 합니다. 애플리케이션을 설치하려면 광학 소프트웨어 애플리케이션 CD를 사용해 해당 애플리케이션을 로딩해야 합니다.

Energy Star®

Energy Star 프로그램은 가정이나 사무실에서 에너지 소비를 줄일 수 있는 방법을 확인함으로써 에너지 효율성을 제고하기 위해 정부에서 후원하는 시책입니다. Energy Star 프로그램에 참여하는 HP 워크스테이션을 선택하십시오.

주: Energy Star는 Linux 기반 워크스테이션에서는 지원되지 않습니다.

Energy Star를 지원하고 사용하는 워크스테이션의 경우 전원 관리 기능이 다음과 같이 설정됩니다.

- 모니터 — 15분간 사용하지 않으면 휴면 모드로 전환됩니다.
- 시스템 — 15분간 사용하지 않으면 대기 모드로 전환됩니다.
- 하드 드라이브 — 시스템이 대기 모드로 전환되면 전원 절약 모드로 전환됩니다.

주: 운영체제를 복구해야 할 경우 복구 후 Energy Star 설정 (해당되는 경우)을 재설정해야 합니다.

주: Energy Star에 관한 자세한 설명은 *서비스 및 기술 참조 안내서*를 참조하십시오.

접근성

HP는 모든 고객을 위해 향상된 활용성 및 접근성으로 제품, 서비스 및 프로그램을 설계하기 위한 노력을 기울이고 있습니다. Microsoft Windows XP 또는 Windows 2000이 이미 설치된 HP 제품은 쉽게 액세스할 수 있도록 설계되며, 이들 제품은 업계 최고의 Assistive Technology 제품으로 테스트되었습니다. HP의 쉬운 액세스 기능으로 모든 사용자가 기술력을 활용할 수 있게 되었습니다.

모니터 디스플레이 사용자 정의

모니터 모델, 새로 고침 속도, 화면 해상도, 색상 설정, 글꼴 크기 및 전원 관리 설정을 수동으로 선택하거나 변경할 수 있습니다. Windows 바탕화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 등록 정보를 눌러 디스플레이 설정을 변경합니다. 자세한 설명은 그래픽 컨트롤러 유틸리티와 함께 공급되는 온라인 설명서나 모니터와 함께 공급되는 설명서를 참조합니다.

Linux 기반 워크스테이션

주: Windows 기반 워크스테이션에 관한 설명은 이 장의 앞에 있는 "Windows 기반 워크스테이션" 절을 참조하십시오.

워크스테이션이 Linux 기반이라면 이 절의 설명에 따라 OS와 소프트웨어를 설정하십시오.

부팅 프로세스가 완료된 후 인터넷 브라우저를 열면 HP Linux 설명서를 추가로 볼 수 있습니다 (브라우저는 로컬 HP 설명서 페이지를 기본으로 사용할 수 있도록 자동으로 설정됩니다). 또한, 인터넷 브라우저를 사용해 Red Hat용 Linux 웹 링크에 액세스할 수 있습니다 (인터넷 액세스 필요).

Linux 운영체제 설치

워크스테이션을 처음 부팅하면 Linux Setup Tool 유틸리티가 표시됩니다. 이 프로그램을 사용하면 워크스테이션에 대한 암호, 네트워크, 그래픽, 시간 및 키보드 설정을 입력할 수 있습니다.



주의: 자동 설치가 시작되면 프로세스가 완료될 때까지 워크스테이션을 끄지 마십시오. 설치 프로세스 중 워크스테이션을 끄면 워크스테이션을 실행하는 소프트웨어가 손상되거나 제대로 설치되지 않을 수 있습니다.

주: Linux Setup Tool에서 Network 탭의 YPBind 기능을 사용 가능으로 만들면 설정을 모두 선택하고 저장하고 유틸리티를 종료한 후 약 15-30초 동안 화면에 아무것도 나타나지 않을 수 있습니다. 이것은 정상입니다. 화면이 정상으로 돌아오면 부팅 프로세스가 계속 진행됩니다.

주: Linux Setup Tool 유틸리티의 Time/Time Zone 탭에서 Save/Exit 버튼을 누르기 전 Time Zone Region을 먼저 선택한 다음 City를 선택해야 합니다.

소프트웨어 복구

OS 복구가 필요한 경우 *hp*가 추가한 *HP 워크스테이션 Red Hat Linux* (이진 디스크 1/3) CD를 넣고 화면에 나타나는 지시에 따라 수행하면 복구 프로세스를 성공적으로 완료할 수 있습니다.

장치 드라이버 업그레이드

Linux 장치 드라이버를 업그레이드하려면 아래의 HP 웹 사이트를 방문하십시오.

<http://www.hp.com/go/workstationsupport>

하이퍼 스레딩 기술

하이퍼 스레딩 기술 (Hyper-Threading Technology)은 Intel®이 개발한 고성능 기술로서 단일 프로세서가 복수 지시 스레드를 동시에 실행할 수 있게 합니다.

프로세스는 하이퍼 스레딩 기술을 사용해 실행 자원을 보다 효율적으로 활용할 수 있으므로 성능이 증가되고 사용자 생산성이 향상됩니다. 하이퍼 스레딩 기술은 모든 시스템에 사용할 수 있는 것은 아닙니다.

하이퍼 스레딩 기술의 장점을 확인하려면 이 기능을 켜 시스템을 테스트하십시오. 컴퓨터 설정 (F10)을 사용하면 이 기능을 켜거나 끌 수 있습니다. 부팅 중 F10 설정을 실행하고 고급 > 장치 옵션 > 하이퍼 스레딩을 선택한 다음 하이퍼 스레딩 기술을 사용 가능으로 할 것인지 사용 불가능으로 할 것인지 선택합니다.

주: 워크스테이션이 하이퍼 스레딩 기술을 지원하지 않는 경우 하이퍼 스레딩 메뉴 항목은 Computer 설정 메뉴에서 사용할 수 없습니다.

하이퍼 스레딩 기술의 자세한 설명은 www.intel.com의 Intel® 웹 사이트를 방문하십시오.

워크스테이션 끄기

워크스테이션을 제대로 끄려면 먼저 운영체제 소프트웨어를 중단해야 합니다.



주의: 수동으로 억지로 워크스테이션을 끄면 데이터가 손실될 수 있습니다.

워크스테이션에 대한 전원을 끄려면 전원 버튼을 4초 동안 누릅니다. 그러나 전원을 수동으로 끄면 대기 상태가 우회되기 때문에 데이터가 손실될 수 있습니다.

전원 버튼을 켜기/끄기 모드로 작동하도록 구성하려면 컴퓨터 설정 (F10)을 실행합니다. 컴퓨터 설정 (F10) 유틸리티의 자세한 설명은 설명서 라이브러리 CD의 서비스 및 안내서를 참조하십시오.

추가 정보 찾기

PDF 형식의 추가 제품 정보는 *설명서 라이브러리* CD를 참조하십시오. CD에는 다음과 같은 내용이 수록되어 있습니다.

- **시작 안내서** (하드카피와 라이브러리 CD에 PDF로 사용 가능)
하드웨어와 제품 출하시 제공되는 소프트웨어의 설정을 지원하며 초기 설정 중 문제가 발생할 경우 문제해결에 관한 기초적인 정보도 제공합니다.
- **서비스 및 기술 참조 안내서** (라이브러리 CD의 PDF - 영어)
제품 하드웨어 개요, 문제해결, 제품 사양 및 구성요소 분리 및 교체에 관한 설명을 제공합니다. 이 지침에는 RTC 배터리, 메모리 설치 및 전원공급기에 관한 정보도 수록됩니다.
- **안전성 및 편의성 안내서** (라이브러리 CD의 PDF)
안전하고 편리한 워크스테이션 환경 설정을 지원하는 안전 및 인체공학 정보를 제공합니다.
- **안전 및 형식승인 정보** (라이브러리 CD의 PDF)
미국, 캐나다 및 다양한 국제 규정과의 적합성을 확인하는 안전 및 규제 정보를 제공합니다.

주: 제품 설명서는 아래 HP 웹 사이트에도 있습니다.
<http://www.hp.com/go/workstationsupport>.

설명서 라이브러리 CD의 사용

설명서 라이브러리 CD의 내용에 액세스하려면 워크스테이션에 적용할 수 있는 다음과 같은 단계를 수행합니다.

Windows 기반 워크스테이션

CD를 CD-ROM 드라이브 안에 넣습니다. CD가 자동 실행됩니다.

CD-ROM 드라이브가 2분 이상 작동되지 않는다면 자동 실행 기능이 워크스테이션에서 사용 가능으로 되지 않은 것입니다.

CD를 실행하는 단계는 다음과 같습니다.

1. **시작 > 실행**을 누릅니다.
2. 다음과 같이 입력합니다.

X:\index.htm

(여기에서 X는 CD-ROM 드라이브의 드라이브 문자 지명자)

3. **확인**을 누릅니다.

Linux 기반 워크스테이션

워크스테이션이 Linux 운영체제를 실행할 경우에는 CD를 검색하여 *index.htm* 파일을 눌러 CD 인터페이스를 시작합니다.

CD의 설명서를 보려면 www.adobe.com에서 Linux용 Adobe® Acrobat® Reader를 다운로드하여 설치합니다.

형식승인 정보 확인

제품 등급 정보는 *설명서 라이브러리* CD의 *안전 및 형식승인 정보* 안내를 참조하십시오. 또한 새시 뒤쪽에 있는 레이블도 참조하십시오.

기술 지원을 요청하기 전에

웍스테이션에 문제가 있는 경우 기술 지원을 요청하기 전에 다음과 같은 조치를 시도해 보십시오.

- 화면에 아무 내용도 표시되지 않으면 모니터를 웍스테이션의 다른 비디오 포트에 연결합니다. 또는 제대로 작동하는 모니터로 교환합니다.
- 네트워크에서 작업할 경우 다른 웍스테이션을 다른 케이블로 네트워크에 연결합니다. 네트워크 플러그나 케이블에 문제가 있을 수 있습니다.
- 최근에 새 하드웨어를 추가한 경우에는 하드웨어를 분리한 다음 웍스테이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.
- 최근 새 소프트웨어를 설치한 경우 해당 소프트웨어를 제거한 다음 웍스테이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.
- 일반적인 제안을 더 알고 싶으면 이 설명서의 "유용한 정보" 절을 참조하십시오.
- 자세한 설명은 *설명서 라이브러리* CD의 *서비스 및 기술 참조* 안내서의 문제해결 장을 참조하십시오.
<http://www.hp.com/go/workstationsupport>
- 아래의 통합 온라인 지원을 참조하십시오.
<http://www.hp.com/support/>
- *Restore Plus!* CD (Windows용)를 실행하거나 *hp*가 추가된 *HP 웍스테이션 Red Hat Linux* CD (Linux용)를 실행합니다.

기술 지원 요청을 위해 전화를 할 경우 (1-800-652-6672) 다음의 내용을 알려주시면 귀하의 서비스를 적절히 처리할 수 있습니다 (한국: 1588-3003).

- 워크스테이션 앞에서 전화를 겁니다.
- 전화를 하기 전에 워크스테이션과 모니터 (장착된 경우) 일련번호를 적어놓습니다.
- 서비스 기술자와 함께 문제를 해결할 시간을 할애합니다.

주: 전화를 걸어 서비스나 지원을 요청할 경우 워크스테이션의 제품 번호를 알려줄 필요가 있을 수 있습니다 (예:P8814A). 워크스테이션의 제품 번호는 일반적으로 워크스테이션의 10자리나 12자리 일련번호 옆에 있습니다.

주: 워크스테이션 레이블의 일련번호 위치는 1장을 참조하십시오. 일반적으로 일련번호와 제품 번호 레이블 은 워크스테이션 후면에 있습니다.

판매 정보 및 보증 갱신 (hp care pack)에 대한 자세한 설명은 해당 지역의 웹사이트를 참조하십시오.

유용한 정보

웍스테이션, 모니터 또는 소프트웨어에 사소한 문제가 발생할 경우 조치를 취하기 전에 다음과 같은 일반적인 지침 목록을 참조하십시오.

- 웍스테이션과 모니터가 문제 없는 전기 소켓에 연결되어 있는지 확인합니다.
- 전압 선택 스위치가 지역에 맞게 설정되었는지 확인합니다 (115V 또는 230V).
- 웍스테이션이 켜져 있고 녹색 전원 표시등이 켜져 있는지 확인합니다.
- 모니터가 켜져 있고 녹색 모니터 표시등이 켜져 있는지 확인합니다.
- 워크스테이션 전면에 LED가 깜박이는지 확인합니다. 표시등이 깜박이면 오류가 발생한 것으로 문제 진단에 도움이 됩니다. 자세한 설명은 *설명서 라이브러리 (Documentation Library)* CD의 *서비스 및 기술 참조 설명서*를 참조하십시오.
- 모니터가 어두우면 모니터의 밝기와 콘트라스트 조절 장치를 올립니다.
- 아무 키나 누른 상태로 있어보십시오. 시스템에서 삐 소리가 난다면 키보드는 정상적으로 작동하고 있는 것입니다.
- 케이블이 느슨하게 연결되어 있는지 또는 잘못 연결되어 있는지 확인합니다.
- 키보드의 아무 키를 누르거나 전원 버튼을 눌러 웍스테이션을 활성 상태로 만듭니다. 시스템이 계속 대기 모드로 유지된다면 전원 버튼을 4초 이상 눌러 웍스테이션을 끈 다음 전원 버튼을 다시 눌러 웍스테이션을 다시 시작합니다. 시스템이 종료하지 않는다면 전원 코드를 뽑고 몇 초간 기다린 다음 다시 연결합니다. 자동으로 다시 시작되지 않는다면 전원 버튼을 눌러 웍스테이션을 시작합니다.
- 필요한 모든 장치 드라이버가 설치되었는지 확인합니다. 예를 들어 프린터가 연결된 경우 프린터 드라이버를 설치합니다.

- 시스템을 켜기 전에 디스켓을 시스템에서 빼냅니다.
- 원래 설치되어있던 운영체제 이외의 운영체제를 설치한 경우 이 운영체제가 시스템에서 지원되는지 확인합니다.
- 워크스테이션에 여러 비디오 소스 (PCI나 AGP 어댑터)가 설치되고 모니터는 하나 설치된 경우 모니터는 일차 VGA 어댑터로 선택한 소스의 모니터 커넥터에 연결해야 합니다.
시작 중 다른 모니터 커넥터는 사용할 수 없습니다. 모니터가 이들 포트 중 하나에 연결된 경우 모니터는 작동되지 않습니다.
컴퓨터 설정 (F10)에서 기본 VGA 소스를 선택할 수 있습니다.



주의: 워크스테이션이 AC 전원에 연결되었다면 전압은 항상 시스템 보드에 적용됩니다. 워크스테이션을 열기 전에 전원 코드를 전원에서 뽑아서 시스템 보드나 구성요소의 손상을 방지해야 합니다.

기본 문제해결

<http://www.hp.com/go/workstationsupport>

일반적인 문제 해결

이 절에서 설명하는 일반적인 문제는 쉽게 해결할 수 있을 것입니다. 문제가 계속되거나 문제를 해결할 수 없거나 운영에 장애가 되는 경우에는 HP 고객 서비스 센터에 연락하거나 인증된 대리점이나 리셀러에게 연락하십시오. 여러분 지역을 담당하는 지원 센터의 전화번호는 아래의 HP 웹 사이트에 있습니다.

<http://welcome.hp.com/country/us/eng/wwcontact.html>

일반적인 문제 해결 (다음 페이지에 계속)

문제	원인	해결방법
웍스테이션이 잠겨 있는 것 같고 전원 버튼을 눌러도 깨지지 않습니다.	전원 스위치의 소프트웨어 제어가 제대로 작동하지 않습니다.	웍스테이션이 꺼질 때까지 4초 이상 전원 버튼을 계속 누르고 있습니다.
웍스테이션이 USB 키보드나 마우스에 응답하지 않습니다.	웍스테이션이 대기 모드 에 있습니다.	전원 버튼을 눌러 대기 모드 에서 정상 모드로 전환합니다.



주의: 대기 모드에서 정상 모드로 전환할 때 전원 버튼을 4초 이상 누르면 안됩니다. 웍스테이션 가동이 중단되어 데이터가 손실될 수 있습니다.

웍스테이션 날짜와 시간이 바르게 표시되지 않습니다.	RTC (실시간 클럭) 배터리를 교체해야 합니다. 주: 웍스테이션을 AC 소켓에 연결하면 RTC 배터리 수명이 연장됩니다.	먼저 컴퓨터 설정 (F10)을 사용해 날짜와 시간을 재설정합니다. 문제가 계속되면 RTC 배터리를 교환합니다. 새 배터리 설치에 관한 설명은 서비스 및 기술 참조 설명서를 참조하십시오. RTC 배터리 교환은 인증된 대리점이나 리셀러에게 문의하십시오.
------------------------------	--	--

일반적인 문제 해결 (계속)

문제	원인	해결방법
웍스테이션이 주기적으로 정지하는 것 같습니다.	네트워크 드라이버가 로딩 되었지만 네트워크가 연결 되어 있지 않습니다.	네트워크를 연결하거나 컴퓨터 설정 (F10)을 사용해 네트워크 컨트롤러를 비활성화시킵니다.
키 패드의 화살표 키를 사용해도 커서가 움직이지 않습니다.	Num Lock 키가 켜져 있을 수 있습니다.	Num Lock 키를 누릅니다. 화살표 키를 사용할 경우 Num Lock 표시등이 켜져 있으면 안됩니다. Num Lock 키는 컴퓨터 설정 (F10)에서 비활성화 (활성화)시킬 수 있습니다.
웍스테이션 커버나 액세스 패널을 벗길 수 없습니다.	일부 웍스테이션 기능인 솔레노이드 후크 잠금장치가 잠겨져 있습니다.	컴퓨터 설정 (F10)을 사용해 솔레노이드 잠금장치를 끕니다. 수동으로 솔레노이드 후드 잠금장치를 비활성화시킬 수 있는 솔레노이드 후드 잠금장치 FailSafe Key는 HP에서 구입할 수 있습니다. 암호를 잊었거나 정전 또는 웍스테이션 오동작의 경우 FailSafe Key를 사용해야 합니다.
성능이 떨어집니다.	프로세서에서 고열이 발생합니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 웍스테이션에 대한 공기 흐름이 막히지 않았는지 확인합니다. 2. 팬이 연결되어 제대로 작동하는지 확인합니다 (일부 팬은 필요한 경우에만 작동). 3. 프로세서 열 흡수장치가 제대로 설치되었는지 확인합니다.
	하드 드라이브에 여유 공간이 없습니다.	데이터를 하드 드라이브에서 다른 곳으로 옮겨 하드 드라이브에 여유 공간을 만듭니다.

일반적인 문제 해결 (계속)

문제	원인	해결방법
웍스테이션 전원이 자동으로 꺼지고 전원 LED 표시등이 2초 켜 다음 매초 한번 빨간색으로 두 번 깜박입니다.	프로세서 열 보호장치가 활성화 되었습니다. 팬이 막혔거나 회전하지 않습니다. - 또는 - 열 흡수장치가 프로세서에 제대로 부착되지 않았습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 웍스테이션 통풍 장치가 막히지 않았으며 냉각 팬이 작동 중인지 확인합니다. 2. 후드를 열고 전원 버튼을 누른 다음 프로세서 팬이 회전하는지 확인합니다. 프로세서 팬이 회전하지 않으면 팬 케이블이 시스템 보드 헤더에 연결되어 있는지 확인합니다. 팬이 제자리에 제대로 설치되었는지 확인합니다. 3. 팬이 연결되고 제대로 설치되었지만 회전하지 않는 경우 프로세서 팬을 교체합니다. 4. 프로세서 열 흡수장치를 다시 설치하고 팬 어셈블리가 제대로 부착되었는지 확인합니다. 5. 공인된 대리점이나 서비스 제공업체에 문의합니다.

일반적인 문제 해결

문제	원인	해결방법
시스템의 전원이 켜지지 않고 웨스테이션의 전면 LED가 깜박이지 않습니다.	시스템 전원을 켤 수 없습니다.	<p>전원 버튼을 4초 미만동안 계속 누르고 있습니다. 하드 드라이브 LED가 녹색으로 켜지면 다음과 같이 수행합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 전원 공급기 뒤쪽에 위치한 전압 선택기가 해당 전압으로 설정되어 있는지 확인합니다. 전압 설정은 지역마다 다릅니다. 2. 시스템 보드의 3.3V_{aux} 표시등이 켜질 때까지 확장 카드를 한번에 하나씩 제거합니다. 3. 시스템 보드를 교체합니다. <p>- 또는 -</p> <p>전원 버튼을 4초 미만동안 계속 누르고 있습니다. 하드 드라이브 LED가 녹색으로 켜지지 않으면 다음과 같이 수행합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 장치가 AC 소켓에 연결되었는지 확인합니다. 2. 후드를 열고 전원 버튼 하니스가 시스템 보드에 제대로 연결되었는지 확인합니다. 3. 전원공급기 케이블이 시스템 보드에 제대로 연결되었는지 확인합니다. 4. 시스템 보드의 3.3 V_{aux} 표시등이 켜졌는지 확인합니다. 표시등이 켜진 경우 전원 버튼 하니스를 교체합니다. 5. 시스템 보드의 3.3 V_{aux} 표시등이 켜지지 않는 경우 전원공급기를 교체합니다. 6. 시스템 보드를 교체합니다.

하드웨어 설치 문제 해결

추가 디스켓 드라이브와 같은 하드웨어를 추가하거나 제거할 경우 워크스테이션 재구성이 필요할 수 있습니다. 플러그 앤 플레이 장치를 설치할 경우 일부 운영체제에서는 장치를 자동으로 인식하여 워크스테이션을 구성합니다. 비 플러그 앤 플레이 장치를 설치할 경우 새 하드웨어를 설치한 후 워크스테이션을 다시 구성해야 합니다.

하드웨어 설치 문제 해결 (다음 페이지에 계속)

문제	원인	권장 해결방법
새 장치가 시스템의 일부로 인식되지 않습니다.	장치가 제대로 설치되거나 연결되지 않았습니다.	장치가 제대로 잘 연결되었는지, 커넥터의 핀이 아래로 구부러지지 않았는지 확인합니다.
	새 외부 장치 케이블이 느슨하거나 전원 케이블이 연결되지 않았습니다.	케이블이 제대로 잘 연결되었는지, 케이블이나 커넥터 핀이 아래로 구부러지지 않았는지 확인합니다.
	새 외부 장치 전원 스위치가 켜지지 않았습니다.	워크스테이션을 끄고 외부 장치를 켜 다음 워크스테이션을 다시 켜 장치를 워크스테이션 시스템과 통합합니다.
	시스템에서 구성을 변경할 것을 요구했으나 이 요구를 수용하지 않았습니다.	워크스테이션을 재부팅하고 변경을 수용하도록 지시를 따릅니다.
	기본 구성이 다른 장치와 충돌할 경우 플러그 앤 플레이 보드가 자동으로 구성되지 않을 수 있습니다.	컴퓨터 설정 (F10)을 사용해 장치를 재구성하거나 비활성으로 만들어 자원 충돌을 해결합니다.

하드웨어 설치 문제 해결

문제	원인	권장 해결방법
웍스테이션이 시작되지 않습니다.	업그레이드에 올바르지 않은 메모리 모듈이 사용되었거나 메모리 모듈이 올바르지 않은 위치에 설치되었습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 올바른 메모리 모듈을 사용하는지, 적절하게 설치되어 있는지 확인하려면 시스템과 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오. 경고음과 웍스테이션 전면의 LED 표시등을 확인합니다. 원인을 밝혀내려면 "표시등 및 가청 코드 해석"을 참조하십시오. 그래도 문제가 해결되지 않으면 고객 지원 센터에 문의하십시오.
전원 LED 표시등이 2초 켜 다음 매 초당 한번 빨간색으로 두 번 깜박이고 웍스테이션에서 삐 소리가 다섯 번 들립니다.	메모리가 잘못 설치되었거나 불량입니다.	<ol style="list-style-type: none"> DIMM을 다시 설치합니다. 시스템 전원을 켭니다. DIMM을 한번에 하나씩 교체해 결함이 있는 모듈을 확인합니다. 제3메모리를 HP 메모리로 교체합니다. 시스템 보드를 교체합니다.
전원 LED 표시등이 2초 켜 다음 매 초당 한번 빨간색으로 여섯 번 깜박이고 웍스테이션에서 삐 소리가 여섯 번 들립니다.	비디오 카드가 제대로 설치되지 않았거나 불량이거나 시스템 보드가 불량입니다.	<p>그래픽 카드가 있는 시스템의 경우</p> <ol style="list-style-type: none"> 그래픽 카드를 다시 설치합니다. 시스템 전원을 켭니다. 그래픽 카드를 교체합니다. 시스템 보드를 교체합니다.

진단 표시등과 가청 코드 해석

이 절에서는 자체 테스트 (POST) 이전에 또는 테스트 중에 발생할 수 있는 전면 패널 표시등 (LED) 코드와 가청 코드에 대해 설명합니다. 이러한 코드는 모두 오류 코드이거나 텍스트 메시지는 아닙니다.

주: LED가 PS/2 키보드에서 깜박이거나 워크스테이션 전면 패널의 LED가 깜박이면 아래의 표를 참조해 전면 패널 LED 코드를 판단합니다.

아래 표에 수록된 권장 조치는 수행해야 할 순서대로 나열되었습니다.

진단 전면 패널 표시등 (LED)과 가청 코드 (다음 페이지에 계속)

조치	경고음	원인	권장 조치
녹색 전원 LED 켜짐	없음	워크스테이션 켜짐	없음
녹색 전원 LED가 2초마다 깜박임*	없음	워크스테이션이 보류 모드에서 RAM 모드로 (선택한 모델에만 적용) 또는 정상 보류 모드로	없음
녹색 전원 LED 가 꺼짐*	없음	워크스테이션이 보류 모드에서 디스크 또는 "유휴" 모드로	없음

***주:** 고유 휴면 상태 깜박임 속도가 컴퓨터 설정 (F10)에서 비활성화되면 이들 영상은 녹색 전원 LED로 관찰할 수 있습니다.

진단 전면 패널 표시등 (LED)과 가청 코드 (계속)

조치	경고음	원인	권장 조치
녹색 전원 LED가 매 초 세 번 깜박입니다.**	없음	웍스테이션이 보류 모드 RAM 코드로 (선택한 모델에 만 적용) 또는 정상 보류 모드로	없음
녹색 전원 LED가 매 초 네 번 깜박입니다.**	없음	보류 상태의 웍스테이션 디스크에서 "유휴" 모드로	없음
빨간색 전원 LED 표시 등이 2초 쉰 다음 1초 두 번 깜박입니다.	없음	프로세서 열 보호장치가 활성화 되었습니다. 팬이 막혔거나 회전하지 않습니다. - 또는 - 열 흡수장치/ 팬 어셈블리가 프로세서에 제대로 부착되지 않았습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 웍스테이션 통풍 장치가 막히지 않았으며 냉각 팬이 작동 중인지 확인합니다. 2. 후드를 열고 전원 버튼을 누른 다음 프로세서 팬이 회전하는지 확인합니다. 프로세서 팬이 회전하지 않으면 팬 케이블이 시스템 보드 헤더에 연결되어 있는지 확인합니다. 팬이 제자리에 제대로 설치되었는지 확인합니다. 3. 팬이 연결되고 제대로 설치되었지만 회전하지 않는 경우 프로세서 팬을 교체합니다. 4. 프로세서 열 흡수장치를 다시 설치하고 팬 어셈블리가 제대로 부착되었는지 확인합니다. 5. 인증된 대리점이나 서비스 제공업체에 문의합니다.
**주: 고유 휴면 상태 깜박임 속도가 컴퓨터 설정 (F10)에서 활성화되면 이들 영상은 녹색 전원 LED로 관찰할 수 있습니다.			

진단 전면 패널 표시등 (LED)과 가청 코드 (계속)

조치	경고음	원인	권장 조치
빨간색 전원 LED가 켜진 채로 유지됨	없음	프로세서가 설치되지 있지 않음 (불량 프로세스 표시 등이 아님)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 프로세서가 있는지 점검합니다. 2. 프로세서를 다시 설치합니다.
빨간색 전원 LED가 2초마다 한번씩 깜박입니다.	없음	정전 (전원 공급기 과부하)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 전원 공급기 뒤쪽에 위치한 전압 선택기가 해당 전압으로 설정되어 있는지 확인합니다. 전압 설정은 지역마다 다릅니다. 2. 후드를 열고 4라인 전원 공급 케이블이 시스템 보드의 커넥터 안에 연결되었는지 확인합니다. 3. 부착된 모든 장치 (예를 들어 하드 드라이브, 디스켓 드라이브 또는 광학 드라이브와 확장 카드)를 분리하면 장치에 문제가 발생하는지 확인합니다. 시스템 전원을 켭니다. 시스템이 POST 상태가 되면 전원을 끄고 결함이 발생할 때까지 한번에 하나씩 장치를 교체합니다. 장애를 발생시키는 장치를 교체합니다. 장치를 한번에 하나씩 추가해 모든 장치가 제대로 작동하는지 확인합니다. 4. 전원 공급기를 교체합니다. 5. 시스템 보드를 교체합니다.
빨간색 전원 LED 표시등이 2초 켜 다음 1초 다섯 번 깜박입니다.	5	프리비디오 (Pre-video) 메모리 오류	<ol style="list-style-type: none"> 1. DIMM을 다시 설치합니다. 시스템 전원을 켭니다. 2. DIMM을 한번에 하나씩 교체해 결함이 있는 모듈을 확인합니다. 3. 제3메모리를 HP 메모리로 교체합니다. 4. 시스템 보드를 교체합니다.

진단 전면 패널 표시등 (LED)과 가청 코드 (계속)

조치	경고음	원인	권장 조치
빨간색 전원 LED 표시등이 2초 켜 다음 1초 여섯 번 깜박입니다.	6	프리비디오 그래픽 오류	그래픽 카드가 있는 시스템의 경우 1. 그래픽 카드를 다시 설치합니다. 시스템 전원을 켭니다. 2. 그래픽 카드를 교체합니다. 3. 시스템 보드를 교체합니다.
빨간색 전원 LED 표시등이 2초 켜 다음 1초 일곱 번 깜박입니다.	7	시스템 보드 결함 (비디오 전 ROM이 결함 검출)	시스템 보드를 교체합니다.
빨간색 전원 LED 표시등이 2초 켜 다음 1초 여덟 번 깜박입니다.	8	불량 체크섬에 기반한 잘못된 ROM.	4. 시스템 보드를 교체합니다.

진단 전면 패널 표시등 (LED)과 가청 코드 (계속)

조치	경고음	원인	권장 조치
시스템 전원이 켜지지 않고 LED가 깜박이지 않음	없음	시스템 전원을 켤 수 없음	<p>전원 버튼을 4초 미만동안 계속 누르고 있습니다. 하드 드라이브 LED가 녹색으로 켜지면 다음과 같이 수행합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 전원공급기 뒤쪽에 위치한 전압 선택기가 해당 전압으로 설정되어 있는지 확인합니다. 전압 설정은 지역마다 다릅니다. 2. 시스템 보드의 3.3V_{aux} 표시등이 켜질 때까지 확장 카드를 한번에 하나씩 제거합니다. 3. 시스템 보드를 교체합니다. <p>- 또는 -</p> <p>전원 버튼을 4초 미만동안 계속 누르고 있습니다. 하드 드라이브 LED가 녹색으로 켜지지 않으면 다음과 같이 수행합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 장치가 AC 소켓에 연결되었는지 확인합니다. 2. 후드를 열고 전원 버튼 장치가 시스템 보드에 제대로 연결되었는지 확인합니다. 3. 전원공급기 케이블이 시스템 보드에 제대로 연결되었는지 확인합니다. 4. 시스템 보드의 3.3 V_{aux} 표시등이 켜졌는지 확인합니다. 표시등이 켜진 경우 전원 버튼 하니스를 교체합니다. 5. 시스템 보드의 3.3 V_{aux} 표시등이 켜지지 않는 경우 전원공급기를 교체합니다. 6. 시스템 보드를 교체합니다.

C

COA 레이블 위치 1-6

D

CD-ROM drive

CD-ROM 드라이브 참조

DVD-ROM drive

광학 드라이브 참조

E

Energy Star 2-3

I

IEEE-1394 커넥터 위치 1-2

L

Linux 운영체제 2-4

U

USB 포트

전면 패널 위치 1-2

후면 패널 위치 1-3

W

Windows 로고 키 1-5

Windows 운영체제 2-1

ㄱ

가청 코드 3-11

광학 드라이브

소프트웨어 설치 2-3

위치 1-2

구성요소

전면 패널

전면 패널 구성요소 1-2

키보드 1-4

후면 패널

후면 패널 구성요소 1-3

그래픽 어댑터 위치 1-3

기술 지원 3-1

ㄴ

내부 구성요소, 액세스 1-8

네트워크 커넥터 위치 1-3

ㄷ

다시 장착하기

전면 베젤 1-9

데스크탑 구성 1-11

디스켓 드라이브 위치 1-2

ㄹ

라인인 커넥터 위치 1-3

ㄴ

마우스

PS/2 커넥터 위치 1-3

특수 기능 1-6

마이크 커넥터 위치 1-2, 1-3

문제해결

유용한 팁 3-3

일반적 문제 3-5

조치 3-1

하드웨어 설치 문제 3-9

ㅁ

베젤 블랭크, 분리 1-10

변환

데스크탑으로 1-11

미니타워로 1-14

병렬 커넥터 위치 1-3

보안 기능

솔레노이드 후드 잠금장치 1-7

케이블 잠금장치 1-7
 분리
 베즐 블랭크 1-10
 액세스 패널 1-8
 전면 베즐 1-9
 컴퓨터 액세스 패널 1-8

人

설명서 2-7
 설명서 라이브러리 CD
 내용 2-7
 사용 2-7
 소프트웨어
 복구
 Linux 2-5
 Windows 2-2
 설정 2-1
 신속한 설정 1-1

○

액세스 패널
 분리 1-8
 운영체제
 Linux 2-4
 Windows 2-1
 워크스테이션 끄기 2-6
 이지 액세스 버튼
 사용자 정의 1-5
 정의 1-4
 일련번호 위치 1-6

ㄴ

장치 드라이버
 Linux 2-5
 Windows 2-2
 전면 베즐

다시 장착하기 1-9
 분리 1-9
 블랭크 1-10
 전면 패널 구성요소 1-2
 전압 선택 스위치
 설정 1-1, 1-3
 전원
 버튼 1-2
 표시등 1-2
 전원 코드
 단선 1-7
 위치 1-3
 접근성 2-4
 지원 소프트웨어 2-2
 직렬 커넥터 위치 1-3
 진단 표시등 3-11

ㄷ

추가 정보 찾기 2-7

ㄹ

컴퓨터 1-8
 미니타워에서 데스크탑으로 변경 1-11
 컴퓨터 구성 변경 1-11
 케이블 연결 1-1
 키보드
 PS/2 커넥터 위치 1-3
 구성요소 1-4
 사용자 정의 1-5

ㅎ

하이퍼 스레딩 기술 2-5
 헤드폰 잭 위치 1-2
 형식승인 정보 2-8
 후면 패널 구성요소 1-3